



# NeFo-Artikel

# UN-Entwicklungsziele: Einfluss von Umweltfaktoren auf das Fluchtverhalten in Afrika



Flüchtlinge in Somalia UN Photo: T. Jones

Von Sebastian Tilch

Die anhaltende Flüchtlingswelle nach Europa wird vorrangig mit kriegerischen Konflikten begründet. Doch immer häufiger werden diese als Folge von Naturveränderungen gewertet. Dass eine wirksame Armutsbekämpfung und Transformation zu einer nachhaltigen globalen Gesellschaft nur Erfolg haben kann, wenn die natürlichen Ressourcen und Ökosysteme geschützt und nachhaltig genutzt werden, haben die Vereinten Nationen in ihren Nachhaltigen Entwicklungszielen (SDGs) verankert. Denn bei einem rasanten Bevölkerungswachstum gerade auf dem afrikanischen Kontinent konkurrieren immer mehr Menschen um ohnehin schon knappe Ressourcen. Welche Bedingungen in Afrika zum Bleiben und Gehen der Bevölkerung führen und mit welchen Methoden







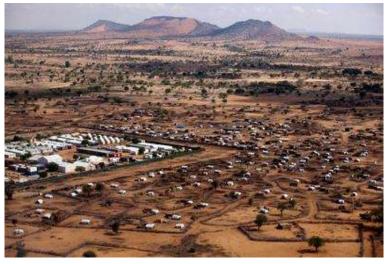




nachhaltige Wirtschaftsformen in den dortigen ländlichen Regionen gelingen können, untersuchen deutsche Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in verschiedenen Projekten.

"2015 – Zeit für globales Handeln für die Menschen und den Planeten" ist das Motto der UN-Vollversammlung zur Nachhaltigen Entwicklung, die von Freitag bis Sonntag (25.-27. September) in New York zusammenkommt. Die Vereinten Nationen rufen ihre Mitglieder zusammen, um die so genannten Nachhaltigen Entwicklungsziele (SDGs) zu verabschieden, die die Millennium Entwicklungsziele von 2000 ablösen sollen. Die Entscheidungen dieser Versammlung legen den Kurs für die globale Politik fest, auf dem bis 2030 alle Armut besiegt, Wohlstand und Wohlergehen für alle verbreitet, die Umwelt geschützt und der Klimawandel bekämpft werden soll, schreiben die Organisatoren auf der Webseite der Konferenz.

Der Zeitpunkt für die Verabschiedung dieser Ziele könnte nicht passender sein, betrachtet man den aktuellen Flüchtlingsstrom nach Europa. Aussicht auf ein besseres Leben ist hier das meistgenannte Motiv, was verständlich erscheint vor dem Hintergrund der kriegerischen Konflikte und unsicheren politischen Verhältnissen, denen ein großer Teil dieser Flüchtlinge zu entkommen versucht.



UN-Flüchtlingscamp in Darfur UN-Photo: A. González Farran

Wenn auch fehlende Sicherheit, Gewaltherrschaft und Verfolgung die vordergründigen Auslöser der Migration sind, so gehören häufig Umweltfaktoren zu den Ursachen jener Konflikte. So stellen amerikanische Experten den Zusammenhang zwischen dem Aufkommen des Arabischen Frühlings inklusive des Syrienkonfliktes und der 2010 herrschenden Dürreperiode in der Region bzw. Überflutungen in Asien her. Damals fielen die Ernten in weiten Teilen der Welt entsprechend gering aus, was die Getreidepreise massiv steigen ließ und besonders die arme Bevölkerung stark belastete. Bereits 2006 prophezeite der Stern-Report, der die wirtschaftlichen Auswirkungen des Klimawandels berechnete, weltweit rund 200 Millionen Flüchtlinge bis 2050. 2010 seien über 320 Millionen Menschen von Extremwetterereignissen als Folge des Klimawandels in Mitleidenschaft











gezogen worden, so der World Desasters Report von 2013 der Internationalen Vereinigung des Roten Kreuzes.

Auch die Europäische Union erkennt in einem Arbeitsdokument zur EU-Anpassungsstrategie an den Klimawandel von 2013 an, das seine umfassende Migrationspolitik durch Umweltfaktoren bedingte Wanderungsaktivitäten berücksichtigen müsse. Dies ist einem erst gestern erschienen Artikel des Migrationsforschers Prof. Roger Zetter der Universität Oxford mit dem Titel "Migration in response of environmental change" zu entnehmen.

Allerdings ist der Nachweis der Umweltveränderung als Ursache für Migration nur sehr schwer zu erbringen, weshalb die Genfer Flüchtlingskonvention solche Wanderungsbewegungen bisher auch nicht als Flucht definiert.

"Die Bezeichnung Umwelt- oder Klimaflüchtling ist deshalb problematisch", findet Dr. Diana Hummel am Institut für sozial-ökologische Forschung ISOE in Frankfurt am Main. Die Politikwissenschaftlerin hat das Projekt MICLE (Migration, Climate and Environment) geleitet, das den Zusammenhang von Klimawandel, Umweltveränderungen und Migrationsbewegungen in Westafrika untersucht hat. Die Ergebnisse der großangelegten Befragungen zeigen auch, dass Migration zumindest in dieser Region nicht grundsätzlich als letzter Ausweg, sondern eher als traditionelle Anpassungsform an schlechte Umweltbedingungen aufgefasst wird, also eher als Teil der Kultur und des alltäglichen Lebens. Entsprechend wäre ein Großteil der Migrationsbewegungen hier zirkuläre Phänomene. Rund 70 Prozent der Migranten blieben innerhalb Westafrikas, nur 15 Prozent immigrierten nach Europa, schon allein da die Kosten und Risiken dafür wesentlich höher sind.



Mahango-Feld Kavango/Namibia

Foto: A. Groengroeft











Weltweit gesehen ist die Gesamtzahl der Migranten in den letzten zwanzig Jahren auch nicht gestiegen. Zu diesem überraschenden Ergebnis kommen zumindest Guy J. Abel und Nikola Sander in einer gerade in Science veröffentlichten Studie "Quantifying Global International Migration Flows", die die Flüchtlingsbewegungen in den verschiedenen Weltregionen über die letzten zwanzig Jahre quantifiziert und vergleicht. So blieb die Gesamtzahl der Migranten zwischen 1995 und 2010 global mehr oder weniger stabil bei rund 40 Millionen Menschen.

Doch zunehmende Umweltprobleme wie nicht-nachhaltige Landnutzung, verschwenderischer Umgang mit Wasserressourcen und der Klimawandel gepaart mit einem massiven Bevölkerungswachstum setzen die Gesellschaften Afrikas unter Druck, weiß Prof. Norbert Jürgens von der Universität Hamburg. Der Biodiversitätsforscher ist Sprecher des Projektes "The Future Okavango", das im Rahmen des Forschungsprogramms "Nachhaltiges Landmanagement" vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert wird. Das internationale und transdisziplinäre Projekt soll die soziologischen Voraussetzungen und Umweltbedingungen untersuchen und Methoden entwickeln, mit denen die Menschen in der Region die Vielzahl von Ressourcen dauerhaft nutzen und erhalten können.



Sumpfvegetation im Okavangodelta Botswana

Foto: M. Finckh

Der Okavango ist mit 1 600 Kilometern einer der längsten Flüsse im südlichen Afrika. Er durchfließt Angola, Namibia und Botswana und bietet in seinem größten Binnendelta der Welt Lebensraum für eine riesige Artenvielfalt. Doch diese einzigartige Natur ist in Gefahr durch Übernutzung und Privatisierung. In 37 Jahren Bürgerkrieg war ein Großteil der Bewohner aus der Region geflüchtet. Jetzt zieht es sie wieder in ihre alte Heimat zurück. Auf zwei Millionen Menschen könnte sich dort die Bevölkerungszahl in den nächsten 40 Jahren erhöhen, schätzt Jürgens. Das hätte Folgen: Savannen und Feuchtgebiete würden intensiver genutzt, ökologisch bedeutende Wälder gerodet und in Ackerflächen umgewandelt.











Im Rahmen des Projektes untersuchen u.a. Ethnologen der Universität Hamburg in drei ausgesuchten Kommunen die Lebensgewohnheiten der Bewohner. In der Untersuchungsregion Cacuchi in Angola bspw. lag das durchschnittliche Jahreseinkommen 2012 bei 206 Euro. Nur einer von 236 befragten Haushalten hatte Zugang zu sicherem Trinkwasser. 49 Prozent hatten keine formelle Ausbildung. Die Menschen in der Region leben vornehmlich von Fischfang und Subsistenzwirtschaft, sprich Landwirtschaft für den Eigenverbrauch.

Zum Verkaufen reichen die Ernten meist nicht, denn auf den kargen Böden Namibias wachsen ohne Dünger im Schnitt höchstens 100 Kilogramm Hirse pro Hektar. Europäische Böden gäben zum Vergleich das 70-fache her. Doch die Menschen wünschen sich zunehmend einen modernen Lebensstil und dafür brauchen sie Geld. Um den Ertrag zu steigern, schaffen sie neue Anbauflächen durch Brandrodung, die Jagd auf Wildfleisch (Bushmeat) wird verstärkt und Land an externe Investoren verkauft, um an Geld zu kommen, weiß Jürgens.



Holzkohlehandel in Angola

Foto: M. Pröpper

Eine wichtige Einnahmequelle ist die Köhlerei. Hierzu werden Jahr für Jahr große Teile der so genannten Miombo-Wälder abgeholzt. Dabei handelt es sich um eine großblättrige Baumsavanne, die sich weiträumig über mehrere Länder Zentral- und Südafrikas erstreckt. "Wenn das so weiter geht, werden in den nächsten 20 Jahren weite Bereiche Angolas und Sambias entwaldet sein", meint Jürgens. Dies hätte große Auswirkungen auf die Bevölkerung, die sich zu großen Teilen von den Ressourcen aus den Wäldern ernährt.

Damit die zunehmende Zahl an Menschen hier dauerhaft eine Lebensgrundlage hat, müssen die Bauern die Ernteerträge steigern ohne dabei die wertvollen Ökosysteme zu zerstören. Die Grundlage für eine nachhaltige Landnutzung sollen Norbert Jürgens und seine Kolleginnen und Kollegen liefern. Und das beispielhaft für den ganzen Kontinent. "Das Projekt hat Modellcharakter, weil es typische Probleme Afrikas abbildet: Bevölkerungsexplosion, Mangel an Ausbildung, künstlich in der Kolonialzeit gezogene Grenzen, ungünstige Klimaprognosen", meint der











Ökologe.Die Erhaltung der natürlichen Ressourcen und Leistungen sowie der Ökosysteme, die diese bereitstellen, ist ein Schlüsselelement für die Armutsbekämpfung. Dies erkennt auch die UN-Vollversammlung an und widmet gleich zwei der 17 Entwicklungsziele (14 und 15) direkt dem Schutz, der nachhaltigen Nutzung und Wiederherstellung mariner und terrestrischer Ökosysteme. So sollen etwa die Binnengewässer geschützt, restauriert und nachhaltig bewirtschaftet sein und weiterer Raubbau gestoppt werden. Die Staaten versprechen ebenfalls, eine nachhaltige Landnutzung zu fördern. Hier wurde ein Teil der Ziele der UN-Konvention zur biologischen Vielfalt (CBD) übernommen, inklusive des Zeithorizonts bis 2020, was im Rahmen neu gesteckter Ziele äußerst ambitioniert wirkt.



Zai-Löcher werden in der Trockenzeit mühsam per Hand gehackt.

Foto: D. Kaiser

Eine Methode, wie selbst auf stark degenerierten Böden landwirtschaftlich höhere Erträge erzielt werden können, zeigen die Wissenschaftler in Feldversuchen mit Hirse. Hier wird das Saatgut nicht wie sonst üblich auf der gesamten Fläche verteilt, sondern in aufwändiger Arbeit einzeln in kleine vorgebohrte Löcher gesät, die dann mit Kuhmist gedüngt und mit Kompost zugedeckt werden. [Diese in Westafrika "Zai" genannte Methode haben wir in einem früheren Bericht beschrieben]. Erste Ergebnisse zeigen tatsächlich deutliche Ertragssteigerungen.

"Der Klimawandel wird die Situation in weiten Teilen Afrikas noch verschärfen, auch wenn die Daten aus dem Projekt noch nicht vorliegen", meint Jürgens. Allgemein ist eine Zunahme von Extremereignissen wie lange Dürreperioden aber auch Überschwemmungen bereits zu erkennen. "Die Niederschlagsmenge ist im westafrikanischen Sahel zwar nach der langen Dürreperiode der 1970er- und 80er-Jahre wieder angestiegen, doch auch deren Variabilität", meint Diana Hummel vom ISOE. Dauer, Zeitpunkt und Menge variieren stärker und machen landwirtschaftliche Erträge immer unsicherer. Zur Trockenheit kommen Degradationserscheinungen der Böden bspw. durch











Überweidung. Der unbedeckte Boden ist anfällig für Erosion und produziert somit in den Folgejahren tendenziell noch weniger Weidegrün.

Auch der Rückgang der biologischen Vielfalt wirkt sich direkt und indirekt auf das Wohlergehen der Bevölkerung aus. "Unter der Ausweitung der Landnutzung, Bergbau und Jagd leidet die Tierwelt, unter anderem, da ihre Wanderungswege abgeschnitten werden", meint Norbert Jürgens. Damit verbaue sich die Region zunehmend das eigentlich hohe Potential für Naturtourismus.



Rinder in Namibia Foto: S.Domptail

"Wir beobachten eine grundsätzliche Abnahme der Vielfalt von Baum- und Straucharten zugunsten weniger robuster und dürreresistenter Arten", erzählt Diana Hummel. Dies mache die Ökosysteme potenziell weniger anpassungsfähig an die sich verändernden Standortverhältnisse. Solche Auswirkungen müssten bei den Bewirtschaftungsformen und dem Management berücksichtigt werden, beispielsweise durch das Einhalten von Brachzeiten in der Landwirtschaft, Schutzmaßnahmen und Wiederaufforstungen.

Die Biodiversität hat darüber hinaus auch direkte Auswirkungen auf die Wasserverfügbarkeit. Die Miombo-Wälder Zentral- und Südafrikas bilden zusammen mit den ebenfalls bedrohten Flussauen des Okavangos die wichtigsten Wasserspeicher der Region. Ein kompletter Wegfall würde die Landwirtschaft stark einschränken. Unruhen würden wahrscheinlicher, auch durch die immer stärker ins Land drängenden internationalen Großkonzerne, die bspw. bewässerungsintensive Plantagen wie für Energiepflanzen wie die Jatropha-Nuss errichten.

"Falls in den nächsten Jahrzehnten klimabedingt kein Regenfeldbau in Namibia und Botswana mehr möglich sein sollte, könnte dies zu großen Migrationen nach Angola und Sambia führen, was Konflikte mit sich bringen würde. Es sei denn, die Länder wären zu grenzüberschreitenden Kompensationen bereit", meint Norbert Jürgens.











Dass es allerdings wirklich zu Gewaltanwendung und Bürgerkriegen kommt, ist nicht zwangsläufig. Und auch die bereits herrschenden bewaffneten Konflikte in Afrika sind nicht so einfach auf Umweltursachen zurückzuführen, meint die Politikwissenschaftlerin Diana Hummel. "Umweltveränderungen wie Dürren oder Überflutungen spielen in bewaffneten Konflikten vielfach eine indirekte Rolle, sind aber nicht per se die Ursachen von gewaltsamen Auseinandersetzungen." Ausschlaggebend seien die jeweiligen historischen, sozio-ökonomischen und gesellschaftlichen Bedingungen, ein Ungleichgewicht im Zugang zu den Ressourcen und vor allem fehlende oder ineffiziente Regierungsstrukturen.



Neu gerodetes Feld in Angola

Foto: S. Domptail

Und die sind derzeit in Afrika häufig anzutreffen. Mit einem massiven Anstieg der Flüchtlingszahlen aus Afrika in der EU rechnet Diana Hummel dennoch vorerst nicht. "Bei der derzeitigen ökonomischen Entwicklung und dem zunehmendem Druck durch den Klimawandel ist meines Erachtens zunächst eine weitere Erhöhung der Binnenmigration, d.h. im jeweiligen Land und in der Region Westafrika zu erwarten, da den meisten Menschen eher wenig finanzielle Mittel für Fernmigration (z.B. nach Europa) zur Verfügung stehen." Dies bestätige auch die Studie von Guy J. Abel und Nikola Sander. Allerdings könnten andere Ursachen den Trend verstärken. So sei zu befürchten, dass die Sahel-Staaten durch Terrorgruppen wie Boko Haram weiter destabilisiert werden und es dadurch zu einem Anstieg der Fluchtbewegungen kommt.

Doch welche Lebensbedingungen in den Entwicklungsländern herrschen und wie groß der Migrationsdrang ist, bestimmt zu einem Großteil die internationale Politik. Hier setzen auch die SDGs an und appellieren an die globale Verantwortung aller Staaten für eine nachhaltige Entwicklung und ein besseres Leben für alle. So soll etwa die Ungleichheit der Lebensstandards zwischen den Ländern verringert werden. Dafür bedürfte es einer wirksamen Entwicklungspolitik von Industriestaaten wie Deutschland. Doch wie sähe die aus?











Da die Mehrheit der afrikanischen Landbevölkerung von kleinbäuerlicher Landwirtschaft lebt, müsse diese in der Entwicklungspolitik auch Priorität haben, sagt Norbert Jürgens. "Nur eine nachhaltige ländliche Ökonomie und Gesellschaftsform kann die Trends zur Landflucht, zur Urbanisierung und zur internationalen Migration stoppen." Von daher sei das Entwicklungsziel 8.3 sinnvoll, in dem die Vereinigten Staaten seine Mitgliedstaaten ermutigen, kleine und mittelständige Unternehmen zu fördern. Die müsse in enger Kooperation mit den afrikanischen Ländern über Micro-Kredite und andere Wege geschehen. Auch die Wissenschaft spiele hier eine wichtige Rolle, beispielsweise bei der Schaffung von nachhaltigen Demonstrationsprojekten mit Leitbildfunktion, sagt Jürgens.



Bildung für die junge Bevölkerung verringert die direkte Abhängigkeit von Naturressourcen UN Photo M Dormino

Gerade die starke direkte Abhängigkeit von den natürlichen Ressourcen und der Landwirtschaft mache die Menschen in den Entwicklungsländern aber anfällig gegenüber Umweltdegradation und entsprechend Migration, gibt Diana Hummel zu bedenken. "Unsere Untersuchungen konnten sehr klar aufzeigen, dass die Migrationsmotive abhängig vom Bildungsniveau sind". Mit einem höheren Bildungsniveau steige die Wahrscheinlichkeit, eine Beschäftigung und Einkommensmöglichkeiten außerhalb des landwirtschaftlichen Sektors zu erlangen. Die Unterstützung der Bildung und Ausbildung junger Menschen müsse deshalb einen zentralen Stellenwert in der Entwicklungspolitik einnehmen, insbesondere angesichts der demographischen Entwicklung und des großen Anteils junger Menschen in den Ländern Westafrikas.

Allerdings vermuten viele Migrationsforschende auch, dass ökonomischer Fortschritt in Ländern der Sub-Sahara-Region sogar zu einem Anstieg statt zu einem Rückgang der Migration führen könnte. Höhere Einkommen und verbesserte Bildung ermöglichten mehr Menschen einen besseren Zugang zu Medien und Information und verstärkten so die mit Migration verbundenen Hoffnungen – bzw. schafften erst die finanziellen Voraussetzungen für die Migration.













Probennahme im Nordosten Namibias

Foto: J. Overmann

"Es erfordert lange Zeiträume, bis durch den konsequenten Ausbau sinnvoller Infrastrukturen und Nutzungssysteme eine nachhaltige multifunktionelle Landschaft und eine attraktive ländliche Gesellschaftsform entstehen", meint Norbert Jürgens. Von daher müssen wir uns wohl tatsächlich auf weitere Flüchtlingswellen einstellen, wie Innenminister Thomas de Maizière es ankündigte. Die schnelle weltweite Umsetzung des UN-Nachhaltigkeitszieles Nr. 10.7 wäre den Flüchtlingen dabei zu wünschen: "Die Staatengemeinschaft möchte eine geordnete, geregelte sichere, verantwortungsvolle Migration von Menschen fördern und eine geplante gutorganisierte Migrationspolitik umsetzen".

#### Im NeFo-Interview:

"Wir sollten in Bildung, Gesundheitsversorgung, Landwirtschaft und Wasserinfrastruktur zur Entwicklung der Herkunftsregionen investieren"

Interview mit PD Dr. Diana Hummel, Institut für sozial-ökologische Forschung ISOE in Frankfurt

"Nur eine nachhaltige ländliche Ökonomie und Gesellschaftsform kann die Trends zur Landflucht, Urbanisierung und internationalen Migration stoppen."

Interview mit Prof. Norbert Jürgens, Universität Hamburg

## Literatur:

The Future Okavango - Findings, Scenarios, and Recommendations for Action.

www.nachhaltiges-landmanagement.de











"Quantifying Global International Migration Flows", Guy J. Abel and Nikola Sander, Science 343, 1520 (2014); DOI: 10.1126/science.1248676)

"Migration in response of environmental change", Prof. Roger Zetter (University Oxford) in "Science for Environment Policy, Issue 51" der EU-Kommission

### **IMPRESSUM**

Das Netzwerk-Forum zur Biodiversitätsforschung Deutschland (NeFo) ist ein Projekt gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF). Das Projekt wird maßgeblich durchgeführt vom Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ Leipzig und dem Museum für Naturkunde Berlin (MfN). Weitere Informationen und Hinweise zum NeFo-Projekt und Team unter www.biodiversity.de.





